

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-257547  
(43)Date of publication of application : 21.09.2001

(51)Int.Cl.

H03G 3/02  
H03G 3/10  
H04R 3/00

(21)Application number : 2000-068074  
(22)Date of filing : 13.03.2000

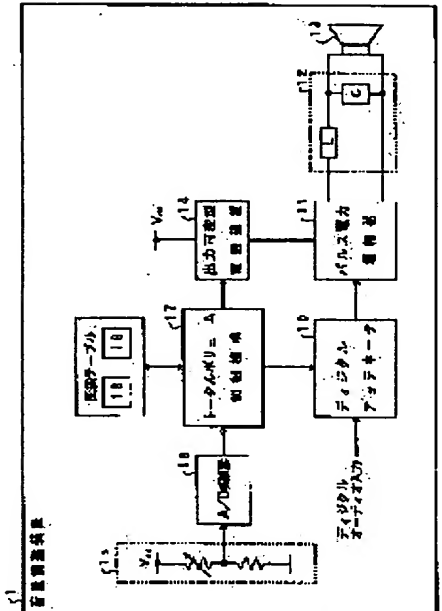
(71)Applicant : SONY CORP  
(72)Inventor : SAWASHI SATOHIKO  
KIYOTA KAZUHISA

## (54) SOUND VOLUME ADJUSTER

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a sound volume adjuster for full digital processing for realizing adjusting of an output sound volume in a wide range while saving the deterioration of a sound quality in accordance with simple constitution.

**SOLUTION:** In the range of a prescribed sound volume adjusting quantity, no-attenuation is instructed to a digital attenuator, and the generation of a voltage level corresponding to the size of the sound volume adjusting quantity is instructed to a power source device. Outside of the range of the prescribed sound volume adjusting quantity, attenuation corresponding to the size of the sound voltage adjusting quantity is instructed to the digital attenuator and the generation of a voltage level for realizing matching of attenuation in the boundary of the range is instructed to the power source device. Constitution for using the digital attenuator and an attenuator of a power source voltage varying type together is used for these purposes. Thus, attenuation by the digital attenuator is minimized and an attenuation range where the attenuator of the power source voltage varying type is used is suppressed to be a range where a single power source device can adjust a power source.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-257547  
(P2001-257547A)

(43)公開日 平成13年9月21日(2001.9.21)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	マークシート*(参考)
H 0 3 G 3/02		H 0 3 G 3/02	A 5 D 0 2 0
			E 5 J 1 0 0
H 0 4 R 3/00	3 1 0	H 0 4 R 3/00	3 1 0

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21)出願番号 特願2000-68074(P2000-68074)

(22)出願日 平成12年3月13日(2000.3.13)

(71)出願人 000002185  
ソニー株式会社  
東京都品川区北品川6丁目7番35号  
(72)発明者 澤志 聡彦  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内  
(72)発明者 清田 和久  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内  
(74)代理人 100067736  
弁理士 小池 晃 (外4名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 音量調整装置

(57)【要約】

【課題】本発明は、広範囲な出力音量の調整を簡略な構成に従い音質劣化を抑えつつ実現するフルデジタル処理向けの音量調整装置の提供を目的とする。

【解決手段】所定の音量調整量範囲内では、ディジタルアッテネータに対して、非減衰を指示するとともに、電源装置に対して、音量調整量の大きさに応じた電圧レベルの生成を指示し、その所定の音量調整量範囲外では、ディジタルアッテネータに対して、音量調整量の大きさに応じた減衰を指示するとともに、電源装置に対して、その範囲境界における減衰量の整合を実現する電圧レベルの生成を指示するというように、ディジタルアッテネータと電源電圧可変式アッテネータとを併用する構成を採る。これにより、ディジタルアッテネータによる減衰を最小限に抑えけるとともに、電源電圧可変式アッテネータを用いる減衰範囲を1つの電源装置が電源調整可能な範囲に抑えることを実現する。

